RS420

Lector Portátil

MANUAL DE USUARIO

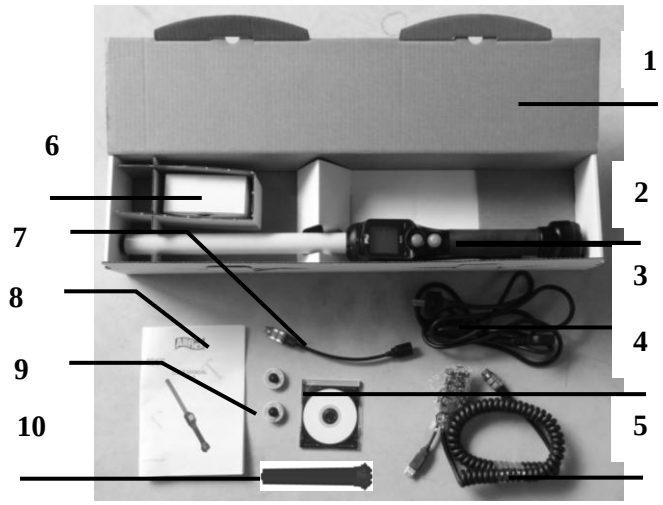
Version 1.0

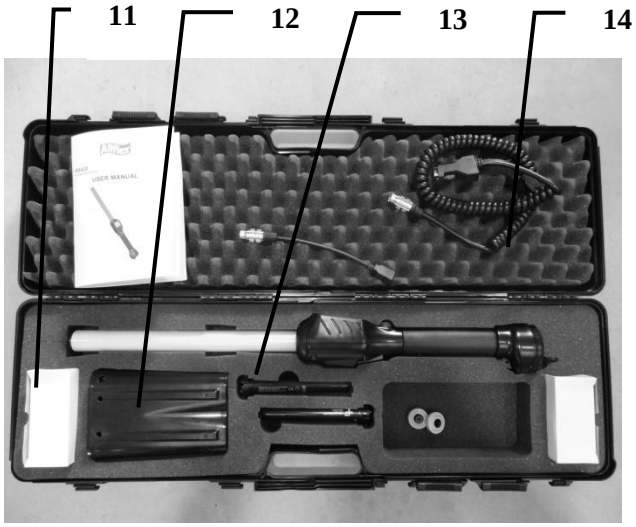
EID_UM_07M1.0_EN

Descripción

El lector RS420 es un robusto lector portátil para caravanas y microchips RFID con el propósito de identificar animales. Cumple enteramente con las Normas ISO 11784/ISO11785 y con las tecnologías FDX-B y HDX.
Agregado a sus funciones de lectura de caravanas, el lector puede almacenar hasta 100,000 identificadores en diferentes sesiones de trabajo, cada uno asociado a una marca de hora y fecha, en su memoria interna y transmitirlos a una computadora personal vía una interfaz USB, un puerto serie o una interfaz Bluetooth®.
El dispositivo tiene un visor de gran tamaño que le permite visualizar el "Menú Principal" y configurar el lector de acuerdo con sus especificaciones.

Opciones de Embalaje





Item	Características	Descripción	N° de parte
1	Caja de cartón	Se utiliza para transporter el lector.	E01VE025
2	Lector	-	-
3	Cable de alimentación	Cable de alimentación del adaptador externo.	-
4	CD-ROM	Soporte para el lector, manual de usuario y hojas de datos.	E88VE018
5	Cable de datos y alimentación	Transmite alimentación externa al lector y los datos seriales desde y hacia el lector.	E88VE017
6	Fuente de Alimentación	Alimenta el lector y carga la batería.	E88VE020
7	Adaptador para memoria USB	Permite al usuario conectar una memoria USB para cargar o descargar datos desde o hacia el lector.	E88VE015
8	Manual de Usuario	-	E88VE014
9	Caravanas	2 caravanas para probar y demostrar las lecturas de de caravanas FDX y HDX	E88VE012
10	Batería recargable de Li-Ion	Alimenta al lector. Se agrega la vida útil esperada.	E88VE013
11	Fuente de alimentación	Alimenta el lector y carga la batería.	**TBD**
12	Cargador rápido	Carga 2 baterías simultaneas.	**TBD**
13	Batería recargable Li-Ion	Alimenta al lector y carga la batería.	E88VE013
14	Caja de plástico	Se utiliza para transportar el lector y accesorios.	E88VE027

Figura 1 – Funciones del lector y la interfaz de usuario.

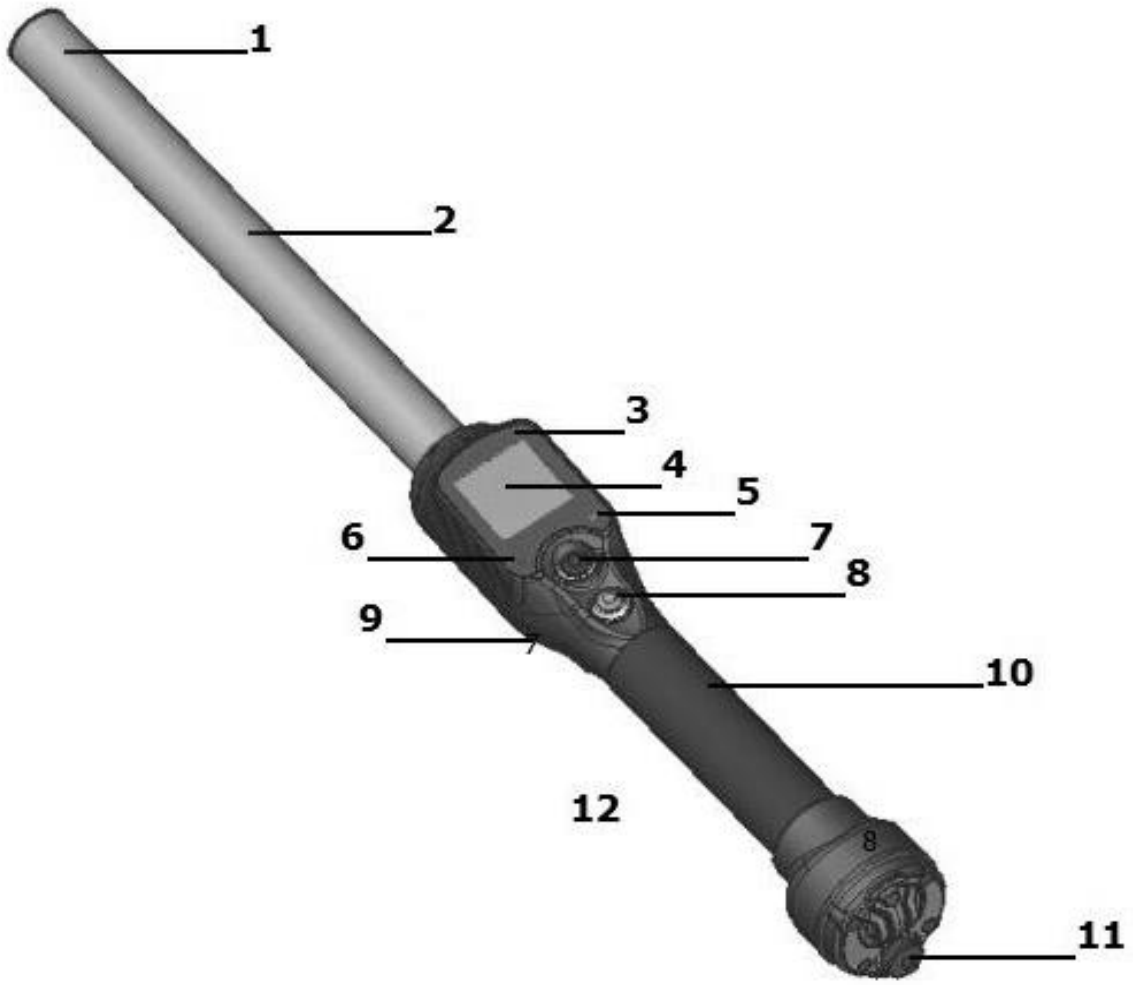


Tabla 1 – Funciones del lector y descripción de uso

N°	Función	Descripción de uso
1	Antena	Emite señal de activación y recibe señal de la cavana.
2	Tubo de fibra de vidrio	Robusto y caja hermética.
3	Pitido/localizador audible	Pita una vez en la primera lectura de la caravana y dos pitidos cortos por caravana repetida
4	Display gráfico de gran tamaño con luz de fondo	Muestra información del estado del dispositivo y de lectura actual.
5	Indicador Verde	Ilumina siempre que una caravana se ha almacenado.
6	Indicador Rojo	Ilumina siempre que la antena esté emitiendo señal de activación.
7	Botón de MENÚ (negro)	Navega en el menú del lector para manejarlo o configurarlo.
8	Botón de LECTURA (verde)	Aplica los cambios en el menú y hace que la señal de activación se emita para la lectura de la caravana.
9	Vibrador	Vibra una vez en la primera lectura de una caravana, y vibraciones cortas para caravanas repetidas.
10	Mango de agarre	Superficie de agarre de goma antideslizante
11	Conector del cable	Interfaz eléctrica para conectar cable de datos/alimentación o el adaptador de memoria USB.
12	Bluetooth®	Interfaz inalámbrica para comunicar datos desde y hacia el lector.

Operación

Primeras instrucciones de uso

Es necesario primero cargar completamente la batería como se describe abajo y tener disponibles unas pocas caravanas electrónicas de identificación o implantes para prueba. **Es muy importante llevar a cabo los tres pasos descriptos en este capítulo antes de usar el lector de acuerdo a las instrucciones de la batería (ver capítulo)**

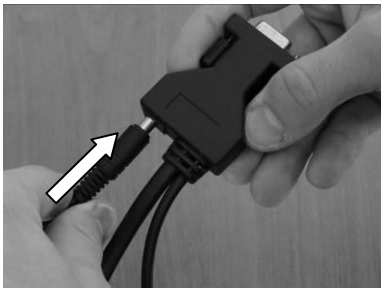
Paso 1: Instalando la batería en el dispositivo.

1 Inserte la batería en el lector. La batería posé una “muesca” para su correcta instalación.

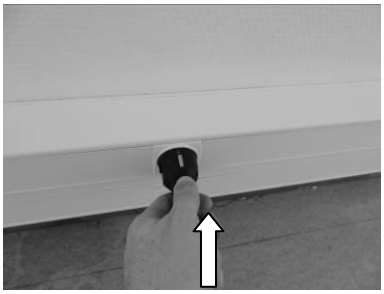
2 La “muesca” debe ser colocada hacia la pantalla. La batería se “ajustará” en su lugar cuando se ha insertado correctamente. NO FUERCE LA ENTRADA de la batería en el lector. Si la batería no se inserte con suavidad compruebe que está correctamente orientada.

Paso 2: Cargando la batería.

1 Remueva la tapa protectora que cubre el conector del cable del lector y que protege al lector contra la contaminación de objetos extraños y externos.
Inserte el cable de datos y alimentación y gire suavemente y sin apretar con fuerza excesiva la rosca del conector.



2 Conecte el cable de alimenatción al conector situado en el extremo trasero del cable de datos.



3 A continuación, conecte el adaptador a un toma corriente. El ícono de nivel de batería indica que la batería está en carga (las barras del nivel de carga parpadean en el interior del ícono) y da el nivel de carga de la batería.

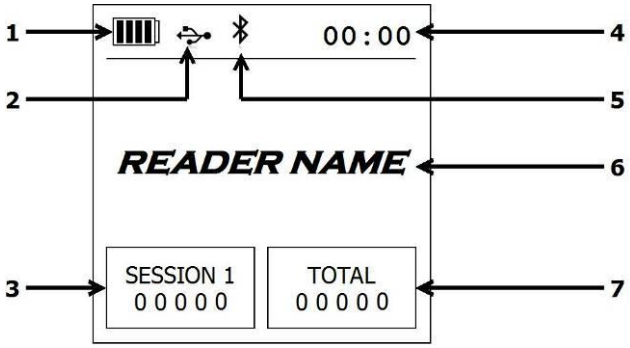
4 El ícono del nivel de batería será cuando la carga haya terminado. Cargarla totalmente toma aproximadamente 3 horas.
Quite el cable de alimentación.
Desenchufe el adaptador del tomacorriente y luego retire el cable de datos/alimentación colocado en el lector.

Paso 3: Activación del lector y lectura de pruebas

1 Active el lector
Pulse el botón verde para la puesta en marcha del lector.
Luego de que el lector esté en marcha – presione el botón verde para leer una caravana.

Comprendiendo las instrucciones

Tome el mango del lector y presione el botón verde. En la pantalla principal aparece:



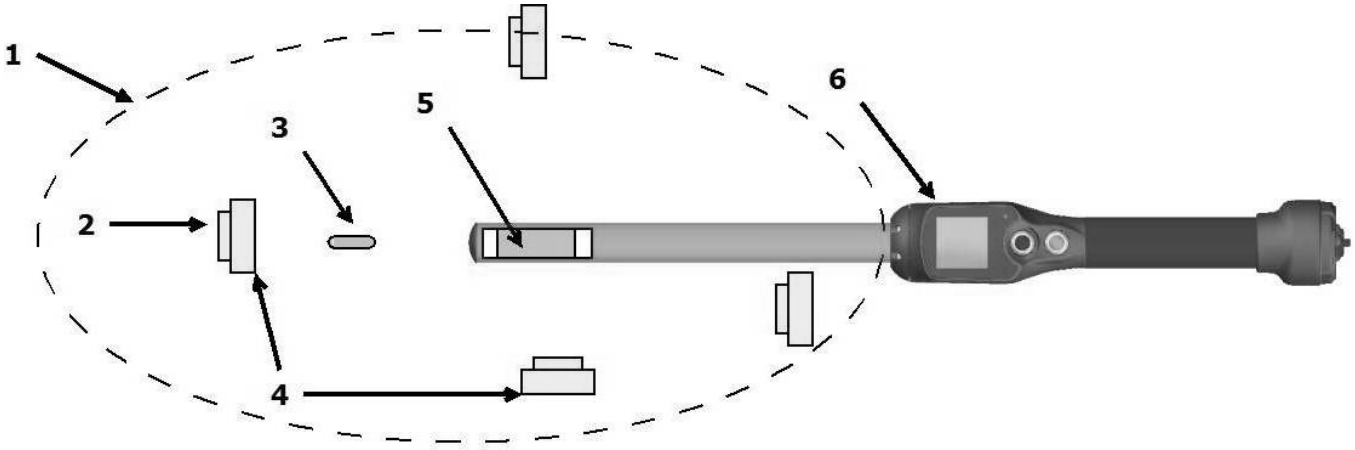
N°	Función	Descripción de uso
1	Nivelde batería	Verifique el nivel de batería. El nivel de batería muestra el nivel de descarga así como el nivel de carga durante el modo de carga.
2	Conexión USB	Aparece mientras el lector está conectado a una computadora a través del puerto USB. NOTA: El lector no permite el modo de lectura si no hay batería ni fuente de alimentación externa. Por lo tanto no es posible leer una caravana. Las otras funciones están totalmente activas.
3	Número actual de caravanas leídas.	Número de caravanas leídas y número de sesión actual.
4	Reloj	Hora del reloj en modo 24 horas.
5	Conexión Bluetooth	Chequea el estado y conexión de Bluetooth®
6	Nombre del lector	Muestra el nombre del lector.
7	Número de caravanas leídas	Muestra el número total de lecturas que se leen y se guardan en todas las sesiones.

Nota 1 – Una vez activado**,** el lector permanecerá activado por 5 minutos por defecto, si se alimenta solo de su batería.

Rango de distancia de lectura

Figura 2 ilustra la zona de lectura del lector, dentro de la cual las caravanas pueden ser exitosamente detectadas y leídas. Óptima distancia de lectura ocurre dependiendo de la orientación en la que se encuentre la caravana. Caravanas e implantes se leen mejor cuando se encuentran posicionados como se muestra abajo.

Figura 2 – Óptima distancia y orientación de la caravana para su lectura.



N°	Leyenda	Comentarios
1	Zona de lectura	Área en donde las caravanas y los implantes pueden ser leídos.
2	Caravana	-
3	Implante	-
4	Mejor orientación	Mejor orientación de la caravana de acuerdo a la antena del lector
5	Antena	-
6	Lector	-

Las distancias de lectura variará al leer diferentes tipos de caravanas, en la mejor orientación de la caravana en el extremo del lector (como se muestra en la Figura 2), el lector podrá leer hasta 42cm dependiendo del tipo de caravana y orientación.

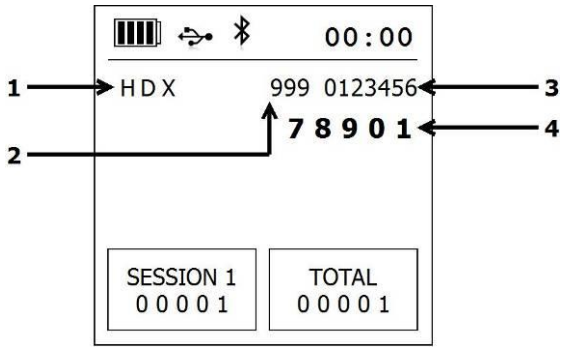
Instrucciones de apagado

El lector puede apagarse presionando simultáneamente los dos botones durante 3 segundos.

Leer una Caravana o microchip

Coloque la punta del lector cerca de la caravana o microchip a ser leído, luego presione el botón verde para activar el modo de lectura. La retroalimentación de la pantalla se ilumina y una luz roja parpadea.

El modo de lectura permanece activado durante una duración programada. Si el usuario está siempre presionando el botón verde, el modo de lectura permanece activado. Si el lector está programado en modo de lectura continuo, el modo de lectura permanece indefinidamente activado hasta que el usuario lo detenga presionando otra vez el botón verde.
La siguiente figura muestra el resultado de una exitosa sesión de lectura:



N°	Función	Descripción de uso
1	Tipo de caravana o microchip	ISO 11784/5 ha aprobado dos tecnologías para la identificación de animales: FDX-B y HDX. Cuando el lector muestra la palabra "IND" para un tipo de lectura, significa que esa caravana o microchip no está codificado para animales.
2	Código del país	El código del país está de acuerdo a la ISO 3166 y la ISO 11784/5 en modo numérico o en la codificación alpha-numerico. Los códigos de fabricante los asigna ICAR
3	Primeros dígitos del código de identificación	Primeros dígitos del código de identificación de acuerdo a ISO 11784/5.
4	Últimos dígitos del código de identificación	Últimos dígitos del código de identificación de acuerdo a ISO 11784/5. El usuario podrá seleccionar la cantidad de números a mostrarse en este segmento (entre 3 y 8 dígitos).

Cuando una nueva caravana o transponder EID es leído exitosamente, la luz verde parpadea y el lector guarda el código de identificación en su memoria interna con la fecha y hora actuales (por supuesto si la opción está activada). El número de lecturas de códigos de identificación en la sesión actual se incrementa.
El pitido y el vibrador sonarán y/o vibrarán con cada lectura, por supuesto si estas opciones están activadas.
Cada vez que una caravana sea leída, el código de identificación es transmitido automáticamente por el uso de un puerto USB, un puerto serial y un puerto Bluetooth®.

Nota 2 – Sincronización inalámbrica no está activada por defecto.

"Un transceptor móvil por naturaleza no puede directamente ser conectado a otros transceptores. Para prevenir que un transceptor móvil pueda interferir con el protocolo de interrogación de otros transceptores, este deberá poder detectar la presencia de un transceptor activo adicional a través de la recepción de señales de activación.
Si no hay señal de activación detectada dentro de 30 ms, el transceptor está fuera del alcance de

otro transceptor activo y su señal de activación no va a interferir con los otros procesos de interrogación. El transceptor puede por lo tanto la seguridad de uso de los protocolos definidos en la cláusula 6 de esta Norma Internacional. Si el transceptor móvil detecta una señal de activación debe esperar por el borde ascendente de la señal de la próxima activación y activar durante un período fijo de 50 ms". (cf. ISO1185 – Anexo C Capítulo 3)

Nota 3 – Activar la sincronización inalámbrica solo con los lectores que cumplen con los tiempos ISO 11785.

Instrucciones de manejo para una lectura eficiente.

La eficiencia de la lectura de la caravana se relaciona a menudo con la distancia de lectura. El rendimiento del dispositivo de lectura a distancia puede ser afectado por los siguientes factores:

1. Orientación del transponder: para obtener una máxima distancia de lectura, los ejes de las bobinas de la antena del transponder deben estar óptimamente orientados como se muestra en la figura 2.
2. Calidad del transponder: Cada transponder fabricado difiere por: (a) el nivel de energía de la señal de excitación necesaria para que los circuitos internos del transponder operen suficientemente, (b) el nivel de señal de la información del código de identificación que retorna al lector. Consecuentemente, es normal encontrar que tipos comunes de transponders (por ejemplo, FDX-B) de distintos fabricantes tienen diferentes niveles de rendimiento en rangos de lectura.
3. Movimiento Animal: Si el animal se mueve demasiado rápido, el lector no puede estar ubicado en la zona larga de lectura suficiente para obtener la información del código de identificación.
4. Tipo de transponder: Los transponders HDX generalmente tienen mayores distancias de lectura que los transponders FDX-B de similar tamaño.
5. Objetos metálicos cercanos: Los objetos metálicos localizados cerca de un transponder o lector pueden atenuar y distorsionar el campo magnético generado en los sistemas RFID y por lo tanto, reducir la distancia de lectura.
6. Interferencia de ruido eléctrico: La operación principal de los transponders RFID y lectores está basada en señales electromagnéticas. Otros fenómenos electromagnéticos, como ruido eléctrico radiado provenientes de otros lectores de caravanas RFID, motores con variadores de frecuencia sin filtrar, pantallas de computadoras, etc. pueden interferir con la transmisión y recepción de señales RFID y por lo tanto, reducir la distancia de la lectura.
7. Transponder/lector - interferencia: Varios transponders en la zona de recepción del lector, u otros lectores que se activen cerca pueden afectar negativamente el rendimiento del lector o evitar que el lector funcione correctamente.
8. Descarga de la batería: Como la batería se descarga, la potencia disponible para activar los transponders se vuelve más débil y esto se traduce en un campo reducido, con un rango de lectura menor.

Administrar el Menú

Usando el menú

- Encender el lector presionando el botón verde (por favor véase el capítulo "instrucciones de encendido").
- **Luego presione el botón negro durante más de 3 segundos.**

Las listas del dispositivo en la pantalla tienen las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Sesión	Entra en el manejo del sub-menú sesiones.
3	Bluetooth	Entra en el manejo del sub-menú de Bluetooth
4	Configuraciones	Entra en el sub-menú del dispositivo de configuraciones.
5	Información del lector	Brinda información sobre el lector.

Nota 4 – Para entrar en un sub-menú, mover las líneas horizontales presionando el botón verde y presione el botón negro para seleccionarlo.

Nota 4 – El lector cierra automáticamente el menú si no ocurre ninguna acción por 8 segundos.

Nota 5 – Es imposible leer una caravana cuando el menú está activado.

Gestión de sesiones.

Una vez que la sesión sub-menú se selecciona, la lista de dispositivos en la pantalla tiene la siguiente característica:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Nueva sesión	Crea una nueva sesión de trabajo después de la validación por el usuario. Esta nueva sesión se convierte en la actual y la anterior está guardada y cerrada.
3	Abra listas existentes	Enumera todas las sesiones almacenadas, e indica el número de códigos de identificación guardados por cada sesión.
4	Comparación de sesiones	Entra en el sub-menú de comparación.
5	Borrar todas las sesiones	Borra todas las sesiones almacenadas.

Nota 6 – Cada código de identificación se almacena internamente en la memoria no volátil del lector hasta que el usuario expresamente borra los códigos de identificación almacenados después de descargarlos en un dispositivo de grabación,

como una base de datos de PC o una memoria USB. Hasta 100000 códigos de identificación pueden ser almacenados y recuperados más tarde a conveniencia del usuario.

Nota 7 – El lector proporciona una función de marcado de tiempo que ingresa la fecha y hora para cada número de identificación en la lista de números de identificación almacenados.
El usuario puede configurar la fecha y la hora a través de una interfaz de comunicación (USB, puerto serial o puerto Bluetooth®) con un programa de PC.

Una vez en el sub-menú "comparar la sesión" es seleccionado, la lista de funciones en la pantalla tiene las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Seleccione comparar	La lista de todas las sesiones guardadas dentro del lector y seleccione la sesión a comparar usada para comparar los códigos de identificación de lectura.
3	Desactive comparar	Desactive la comparación.
4	Alertas	Entrar en el sub-menú de alerta.

Nota 8 – Cuando una caravana es leída y comparada exitosamente con un código de identificación almacenado en la sesión seleccionada de comparación, informaciones suplementarias se presentan en más de un código de identificación (por ejemplo: código de identificación visual, información suplementaria…)

Una vez que el sub-menú de "comparar sesiones" es seleccionado, la lista de dispositivos en la pantalla tiene las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Desactivado	Desactiva la gestión de alertas.
3	Un animal encontrado	Produce una señal de alerta cuando el código de identificación leído es encontrado en la sesión de comparación.
4	Ordenar animales	Produce una señal de alerta cuando el código de identificación de lectura no es encontrado en la sesión de comparación.
5	A partir de datos secundarios	Produce una señal de alerta que está asociada al código de identificación de lectura en la lista de comparación.

Gestión Bluetooth®

Una vez que el sub-menú Bluetooth®" es seleccionado, la lista de dispositivos aparece en la pantalla con las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Encendido/Apagado	Activa o desactiva el modulo Bluetooth®.
3	Busqueda de dispositivos	Escanea y enumera todos los dispositivos Bluetooth® en la cercanía del lector.
4	Cancela Vinculación	Cancela la actual vinculación y pone al lector en modo esclavo.
5	Acerca de	Brinda información acerca de las características de Bluetooth® (mirar debajo).

Acerca Bluetooth

1⟶ Nombre: Nombre de lector
2⟶ Dirección: 00:04:3E:21:93:E6
3⟶ Vinculación: 00:A0:96:29:B5:7E
4⟶ Seguridad: Encendida
5⟶ Dispositivo de Apple: No
6⟶ Pin: 1234
7⟶ Versión: 120215B IDPS

N°	Característica	Descripción de uso
1	Nombre	Nombre del lector.
2	Dirección	Dirección del modulo Bluetooth®.
3	Vinculación	Dirección del dispositivo con el que el lector se empareja (lector está en modo maestro) o esclavo cuando el lector está en modo esclavo.
4	Seguridad	Encendido/apagado – la conexión Bluetooth® es segura o no.
5	Dispositivo Apple	Si/No – la compatibilidad de Apple está activada o desactivada
6	PIN	Código Pin
7	Version	Versión del Bluetooth®

Nota 9 – Cuando el modulo Bluetooth® está activado, un ícono aparece en el display. Si el ícono no parpadea significa que el dispositivo está en modo esclavo. Si los íconos y parpadean, significa que el dispositivo está en modo maestro y está intentando establecer una conexión con un dispositivo esclavo. Si el ícono aparece y no parpadea, significa que el lector está conectado a un dispositivo (en esclavo o en maestro).

Nota 10 – 1 pitido es emitido y un 1 mensaje se muestra cuando la conexión Bluetooth® se ha establecido y 3 pitidos son emitidos cuando la conexión se ha removido.

Configuraciones

Una vez que el sub-menú configuraciones es seleccionado, una lista aparece en la pantalla con las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Perfiles	Permite almacenar, recuperar o borrar los perfiles
3	Acción rápida	Atribuye una segunda característica al botón negro.
4	Tiempo de lectura	Administra el tiempo de lectura.
5	Vibración	Administra la vibración.
6	Timbre	Administra la alarma audible (beep).
7	Modo de energía del RFID	Administra el consumo de energía del dispositivo.
8	Protocolo	Selecciona el protocolo usado por las interfaces de comunicación.
9	Idioma	Selecciona el idioma usado por el dispositivo.
10	Valores por defecto de carga	Borra las actuales configuraciones y carga los ajustes por defecto.

Una vez que el sub-menú "perfil" es seleccionado, el dispositivo muestra en la pantalla las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Almacenamiento de perfiles	Almacene un perfil. Cuando el perfil es guardado, un mensaje "Perfil X guardado" se muestra en la pantalla. Si no hay perfiles libres, el mensaje "no hay perfiles libres" se muestra en la pantalla.
3	Perfil recordado	Recuerda un perfil guardado
4	Borra un perfil	Borrar un perfil guardado. Un mensaje de confirmación se muestra.
5	Borra todos los perfiles	Borrar todos los perfiles. Un mensaje de confirmación se muestra.

Nota 11 – Un perfil se corresponde con la configuración actual del lector. El usuario puede guardar hasta 4 perfiles.

Una vez en el sub-menú “acción rápida” es seleccionado, el dispositivo muestra en la pantalla las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal.
2	Desactivado	Ninguna característica atribuida al botón negro
3	Entre al menú	Rápido acceso al menú.
4	Nueva sesión	Creación rápida de una nueva sesión.
5	Reenvío de la última caravana	La última lectura de la caravana se reenvía en las interfaces de comunicación.

Nota 12 – una rápida acción es una segunda característica atribuida al botón negro. El lector realiza la acción seleccionada después de una breve presión del botón negro.

Nota 13 – Si el usuario mantiene presionado el botón negro por más de 3 segundos, el dispositivo muestra el menú y la acción rápida no se realiza.

Nota 14 – el símbolo “>” está enfrente de la opción seleccionada actual.

Una vez que el sub-menú “el tiempo de lectura” es seleccionado, el dispositivo muestra en la pantalla las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	3 segundos	Tiempo de lectura es igual a 3 segundos.
3	5 segundos	Tiempo de lectura es igual a 5 segundos.
4	10 segundos	Tiempo de lectura es igual a 10 segundos
5	Continuo	El dispositivo mantiene la lectura en forma continua.

Una vez que el sub-menú “vibrador” es seleccionado, el dispositivo muestra en la pantalla las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Desactivado	Desactiva el vibrador
3	Activado	Activa el vibrador

Nota 15 – Una corta vibración significa que el lector ya ha leído ya la caravana que está en frente de la antena, durante la sesión actual.

Nota 16 – Una vibración de mediana duración significa que el lector lee una nueva caravana que nunca había sido leída durante la sesión actual.

Nota 17 – Una larga vibración significa que hay un alerta con respecto a la caravana que está siendo leída.

Una vez que el sub-menú "Timbre" es seleccionado, el dispositivo muestra en la pantalla las siguientes características::

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal.
2	Desactivo	Desactiva la alarma sonora (beep)
3	Activo	Activa la alarama sonora (beep)

Nota 18 – Un "beep" corto significa que el lector se conectó o que la conexión Bluetooth® se ha establecido.

Nota 19 – Dos "beeps" cortos significan que el lector ya ha leído ya la caravana que se encuentra frente a la antena, durante la sesión actual.

Nota 20 – Tres "beeps" cortos significan que la conexión Bluetooth® se ha desconectado.

Nota 21 – Un "beep" de mediana duración significa que el lector lee una nueva caravana que nunca ha sido leída durante la sesión actual.

Nota 22 – Un "beep" largo significa que hay una alerta en relación a la caravana que se ha leído.

Una vez que el sub-menú "modo de potencia RFID" es seleccionado, el dispositivo muestra en la pantalla las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Ahorro de energía	Poner el dispositivo en bajo consumo
3	Máxima energía	Poner el dispositivo en alto consumo

Nota 23 – Cuando el lector está en bajo consumo, las distancias de lectura son reducidas.

Una vez que el sub-menú "protocolo" es seleccionado, el dispositivo muestra en la pantalla las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal.
2	Protocolo Estándar	Seleccione el protocolo estándar definido para este lector (ver especificaciones documento de protocolo_V1.0).
3	Allflex RS320 / RS34	Seleccione el protocolo usado para los lectores ALLFLEX RS320 y RS340.

Nota 24 – Todos los comandos de los lectores ALLFLEX se implementan pero no todas las funciones se implementan (ver especificaciones Documento_Protocolo_V1.0).

Una vez que el sub-menú "lenguaje" es seleccionado, el dispositivo muestra en la pantalla las siguientes características:

N°	Sub-Menú	Definición
1	Atrás	Retorna a la pantalla principal
2	Inglés	Selecciona el idioma Inglés
3	Francés	Selecciona el idioma francés
4	Español	Selecciona el idioma español

Sobre el lector

Una vez que el sub-menú "Información de lectura" es seleccionado, el dispositivo muestra en la pantalla la siguiente información:

Información del lector
1 ----- FW: 0.98.17b – Abril 26 2012
2 ----- HW: A3
3 ----- Memoria usada: 2%
4 ----- Archivos usados: 4/400
5 ----- Batería: 47%

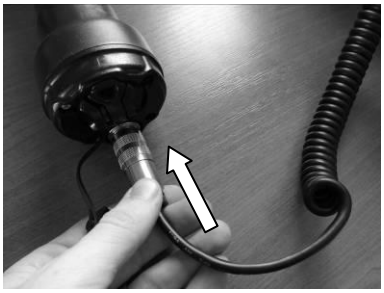
N°	Característica	Descripción de uso
1	FW	Brinda la versión firmware del lector
2	HW	Brinda la versión hardware del lector
3	Memoria usada	Brinda el porcentaje de la memoria usada.
4	Archivos usados	Brinda el número de archivos guardados en el lector.
5	Batería	Indica el nivel de carga de la batería en porcentaje.

Conecte el lector a la PC

Esta sección se utiliza para describir como conectar el lector al ordenador de mano (PDA) o a una computadora personal (PC). El dispositivo puede ser conectado a la PC de 3 maneras: la primera una conexión USB con cable, la segunda un conexión con cable RS232 mientras que la tercera es la conexión inalámbrica Bluetooth®.

Usando interfaz USB

El Puerto USB permite que el dispositivo envíe y reciba información por medio de una conexión USB.
Para que el USB funcione, se necesita conectar el lector con la PC o a un PDA con el cable de datos.



1 Remover la tapa protectora que cubre el conector del cable del lector, y que protege el lector contra la contaminación de materiales extraños.
Instale el cable de datos en y gire el anillo de bloqueo (no es necesario hacer mucha fuerza).

2 Luego conecte la extensión USB a un toma USB de su ordenador.

Nota 25 – Una vez que el cable USB esté conectado, el lector se pondrá en marcha y permanecerá activo hasta que el cable sea desconectado. El lector podrá leer una caravana si la batería tiene la suficiente carga. Con la batería vacía, el lector permanece encendido y solo puede comunicarse con la computadora.

Si usted está usando una PDA o PC requerirá un “driver” o controlador (suministrado por el fabricante). En la conexión del lector al sistema operativo Windows de la computadora comienza la administración del dispositivo (más detalles proporcionados por el fabricante en el CDROM).

Usando interfaz serial

El Puerto serial permite al dispositivo enviar y recibir información a través de una conexión RS-232.
Para que la RS-232 funcione, necesita conectar el lector con una PC o una PDA con el cable de datos.

La interfaz serial RS232 tiene una estructura de 3 cables con un conector DB9F, y consiste en la transmisión (TxD/pin 2), recepción (RxD/pin 3), y la tierra (GND/pin 5). Está interfaz viene configurada de fábrica con la configuración por defecto de 9600 bits/Segundo, sin paridad, 8 bits/palabra, y 1 bit de parada ("9600N81"). Estos parámetros pueden ser cambiados desde un programa de PC.
Los datos de salida serial aparecen en el TxD/pin 2 del dispositivo de conexión en formato ASCII.

Nota 26 – El lector se proporciona con el cable de datos desmontable en su configuración estándar.

Nota 27 – La interfaz RS232 se conecta como un DCE (equipo de comunicaciones de datos) tipo que se conecta directmente al puerto serial de una PC o cualquier otro disposoitivo que se designa como DTE (equipo terminal de datos) tipo. Cuando el dispositivo está conectado a otro equipo que está conectado como DCE también (tales como una Palm, un Pocket PC) se requerirá un "**módem nulo**" un adaptador para poder cruzar adecuadamente cables que transmitan y reciban señales de modo que las comunicaciones puedan ocurrir.

Nota 28 – La conexión de datos serial puede extenderse usando una extensión de cable estándar DB9M a DB9F. Extensiones más largas de 20 metros (~ 65 pies) no se recomiendan para datos y extensiones más largas de 2 metros (~ 6 pies) no son recomendadas para datos y energía.

Usando interfaz Bluetooth®

El lector está equipado con un modulo Bluetooth en clase 1. Este modulo permite establecer una conexión inalámbrica con un PC o una PDA o a un módulo Bluetooth® conectado a una balanza o a una impresora.
El módulo es compatible con el perfil del Puerto serial Bluetooth® (SPP) y el protocolo de accesorios del Ipod Apple (iAP). La conexión puede ser en modo esclavo o en modo maestro.

Cuando el modulo está desactivado, el ícono se muestra y una vez que la comunicación se establece entre el lector y otro dispositivo, el ícono es reemplazado por el ícono .

Si está usando una PDA, necesitará un programa especifico (no suministrado por el fabricante). Su proveedor de software le explicará cómo conectar el PDA.
El Bluetooth® funciona en una premisa que uno de los extremos de la comunicación va a ser un maestro y el otro esclavo. El maestro inicia comunicaciones y busca un dispositivo esclavo que ha sido conectado. Las PDA, las computadoras y balanzas usualmente se comportan como MAESTRO.

Nota 29 – Cuando se usa de forma adecuada y configurado correctamente, la comunicación Bluetooth® ofrece un excelente método de transferencia de datos gratis. Sin embargo, la comunicación y configuración Bluetooth® también puede hacerse demasiado complejo para algunos usuarios.

Nota 30 – Le aconsejamos que para alcanzar una exitosa implementación de la tecnología Bluetooth® de nuestro lector con modulo Bluetooth®, se le pide específicamente a los usuarios que sigan los métodos de implementación enumerados (a continuación).

Nota 31 – Si estos métodos implementados no son seguidos, no podemos garantizar que la implementación no será problemática. Esto significa que la conexión Bluetooth® puede llegar a ser incompatible, lo que puede causar otros errores relacionados con el lector.

Bluetooth® – Métodos Conocidos y Exitosos.

Hay 2 escenarios para implementar correctamente el Bluetooth®. Éstos son:

1. Lector hacia un adaptador Bluetooth® conectado a un PC.
2. Lector hacia una conexión Bluetooth® activada en PC o PDA (con Bluetooth® incorporado).
3. Lector hacia un adaptador Bluetooth® conectado o incluido a un cabezal de Balanza.
4. Lector hacia una conexión Bluetooth® dedicada a un dispositivo, como una impresora.

Estas opciones serán discutidas en los detalles a continuación.

Lector hacia un adaptador Bluetooth® conectado a una PC, o una conexión Bluetooth® activada en una PC o PDA

Este escenario requiere que un proceso llamado "Emparejamiento" se lleve a cabo. Ir al Menú "Bluetooth" y luego seleccione el sub-menú "Cancelar el emparejamiento" para remover emparejamientos previos y permitir que el lector vuelva al modo esclavo.
Inicie su PC (con Bluetooth®) o servicios de PDA con Bluetooth®, y de acuerdo con los siguientes enlaces busque elector en la lista de periféricos y conéctelo. Usted tiene que añadir un puerto de salida que haga una conexión con el dispositivo. Siga los pasos descriptos en los enlaces anteriores.
Para Windows XP: http://support.microsoft.com/kb/883259/en-us
Para Windows 7: http://windows.microsoft.com/en-US/windows7/Connect-to-Bluetooth-and-other-wireless-or-network-devices

Nota 32 – A veces, un código PIN es requerido para conectar el lector a la PC, PDA… En tal caso, el código PIN a usar es siempre **1234**

Lector hacia un adaptador Bluetooth® conectado a un cabezal de balanza o de una conexión Bluetooth® dedicada a un dispositivo como una impresora.

Este escenario requiere que el lector enumere los dispositivos Bluetooth® periféricos. Ir al menú "Bluetooth", luego al sub-menú "Buscar dispositivo" lo que inicia el escaneo de Bluetooth®.

Nota 33 – A veces es requerido un PIN para conectar el lector a la PC, PDA…En tal caso, el PIN usado es **1234**

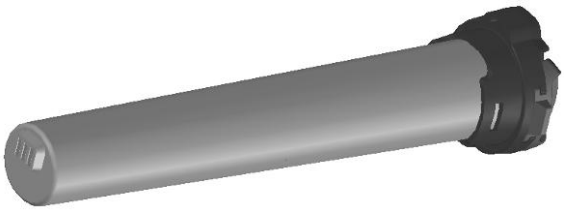
Nota 34 – A veces las características de seguridad y de comprobación tienen que estar desactivadas en el lector para establecer la conexión con la impresora. Así que use el programa para la PC para configurar la seguridad del lector de la seguridad del Buetooth®

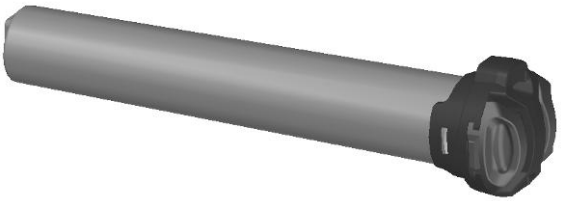
Conecte el lector a una memoria USB

El lector puede estar equipado con una memoria USB. Para conectar esta memoria USB, el lector está provisto de un cable adaptador que permite al usuario conectar una memoria USB al lector.
Con esta memoria el usuario puede descargar o cargar sesiones. En estas sesiones, el usuario puede almacenar los códigos de identificación de animales y otros detalles que podrán ser mostrados en los lectores o compararlos a los códigos de identificación capturados.

Gestión de Energía
Fuentes de Energía del Lector.

El lector contiene un pack de baterías recargables 7.4VDC – 2600mAh Li-Ion, que le sirve como fuente de energía primaria.





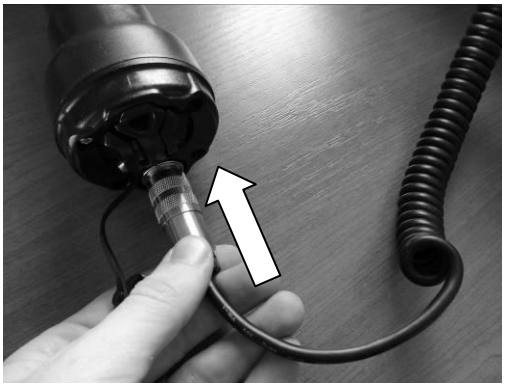
Alternativamente, el puede ser cargado:

1. Desde un adaptador AC. Una vez el adaptador AC externo está conectado, el lector está encendido, permanecerá encendido hasta que el adaptador AC sea desconectado y el pack de Batería esté cargado. El lector puede funcionar independientemente del estado de carga de la bacteria. El adaptador de corriente alterna puede ser usado como una fuente de alimentación, incluso si la batería es removida del dispositivo. Si el adaptador de corriente alterna ha sido conectado, el usuario podrá llevar a cabo las pruebas de configuración y de rendimiento mientras la batería se está cargando. Estas pruebas de configuración pueden afectar el rendimiento de lectura.
2. A partir de su cable USB, pero no puede leer los transponders sin la batería cargada. Durante la conexión USB, el lector carga la batería.
3. Desde su cable de alimentación con un cable "cocodrilo": usted puede conectar el lector a cualquier fuente de alimentación DC (entre 12 VDC y 30V DC) tal como un camión, auto, tractor o batería de moto. El cable "cocodrilo" se conecta enchufa un conector situado en la parte posterior del cable de alimentación/datos del lector, como se muestra en la foto 2 del paso 2 (véase el capítulo "Primeras instrucciones").

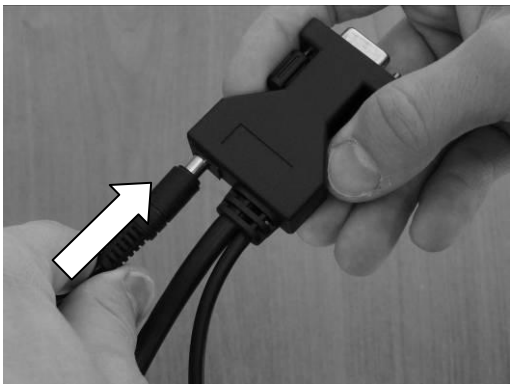
Paso 1: Conectar a una batería

1 Conecte la pinza cocodrilo **negra** a la terminal negativa (-). Conecte la pinza cocodrilo **roja** a la terminal positiva (+).

Paso 2: Conectar al lector:



1 Remueva la tapa protectora que cubre el conector del lector y que protege al lector contra la contaminación de materiales extraños.
Instale el cable de datos/potencia en el conector y gire el anillo de bloqueo sin hacer demasiada fuerza.



2 Luego conecte el otro extremo del cable “cocodrilo” de la batería en el enchufe situado en el extremo del cable de datos/potencia del lector.

Paso 3: Comprobando el lector

1 En la conexión de la alimentación, el lector está encendido y la iluminación de la pantalla se enciende. Presione el botón verde por un momento y observe la luz roja parpadear, indicando que está recibiendo alimentación.

En la parte superior de la pantalla, el ícono del nivel de batería muestra el nivel de descarga así como el nivel de carga durante el modo carga.

Mostrar	Resumen
	Bueno
	Bastante bueno.
	Un poco agotado, pero suficiente.
	Agotada. Recargar la batería.
“BATERÍA BAJA”	Agotada. Recargar la batería.

Instrucciones de energía del lector.

Nota 35 – El lector está diseñado para operar solo con el paquete de baterías suministrado. El lector no va a funcionar con pilas individuales de cada una de las variedades de desechables o recargables.

PRECAUCIÓN
RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA ES REEMPLAZADA POR UN TIPO INCORRECTO. ELIMINE LAS BATERÍAS USADAS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES.

Nota 36 – No use este aparato cerca del agua cuando está conectado al adaptador AC/DC.

Nota 37 – No instale cerca de Fuentes de calor tales como radiadores, calefactores, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

Nota 38 – Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se use por largos períodos de tiempo.

Nota 39 – El lector está protegido contra las conexiones de polaridad inversa.

Instrucciones para el manejo de la batería

Por favor lea y siga las instrucciones para el manejo de la batería antes de usarla. Un uso inapropiado de la batería puede causar calentamiento, fuego, rotura y el daño o reducir la capacidad de la batería.

Precaución

1. No use o deje la bacteria a muy alta temperatura (por ejemplo, en la luz directa del sol, o en un vehículo extremadamente caliente) De lo contrario, pueden recalentarse y su rendimiento disminuirá sensiblemente, acortando así su vida útil.
2. No use en lugares donde hay mucha electricidad estática, de lo contrario los dispositivos de seguridad pueden ser dañados, causando una situación perjudicial.
3. En caso de que electrolitos se metan en sus ojos debido a una fuga de la batería, no se frote los ojos! Enjuague los ojos con agua corriente limpia y busque atención médica inmediatamente. De lo contrario puede dañar sus ojos o causar una pérdida de visión.
4. Si la batería emite un olor, genera calor, decoloración o deformación, o de alguna manera aparecen anomalías durante el uso, recarga o almacenamiento, retírela de inmediato del lector o del cargador de batería y colóquela en un recipiente como por ejemplo una caja de metal.
5. En el caso que los terminales de la batería están contaminados, limpie los terminales con un paño seco antes de usarlo.
6. Por otra parte, una falla de batería o falla de carga pueden ocurrir debido a la mala conexión entre la batería y los circuitos electrónicos del lector.
7. Tenga en cuenta que las baterías usadas podrían originar un incendio, de asilar la cinta de los bornes de la batería antes de su eliminación.

Advertencia

1. No sumerja la batería en agua o en agua de mar, y mantenga la batería en un ambiente seco y fresco durante el periodo que no utilice el lector.
2. No use o deje la batería cerca de una fuente de calor como el fuego o un calentador.
3. Al recargar, usar el cargador de baterías específicamente para ese fin.
4. La carga de la batería puede ser realizada en una temperatura entre 0° y 45° C.
5. No deje que los bornes de la batería (+y-) entren en contacto con un alambre o cualquier otro metal (como un collar de metal u horquilla) con el que transportar o almacenar juntos, pueden causar un cortocircuito.
6. No clave un clavo, golpee con un martillo o un sello en la batería, no golpee la batería de otras maneras.
7. No desmonte ni altere la estructura que recubre las baterías.
8. No sumerja la batería en el agua, ni la moje cuando la almacene.
9. No use elementos cortantes para golpear la batería.

Aviso

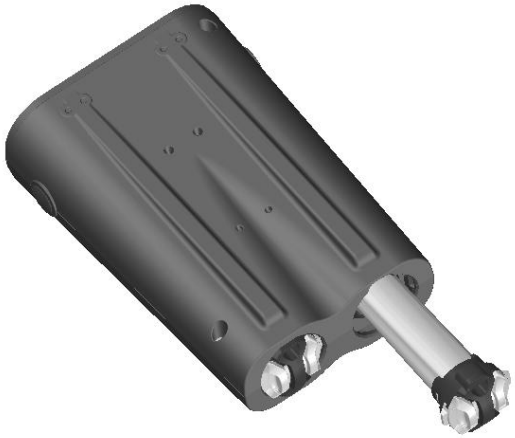
1. La batería puede ser cargada y descargada con un cargador adecuado, de acuerdo con el contenido de su correcto funcionamiento.
2. No utilice la batería con baterías de otros fabricantes, diferentes tipos y/o modelos de baterías tales como pilas, baterías de níquel-metal hidruro o níquel-cadmio o de litio nuevas y viejas.
3. No deje la batería en el cargador o en el equipo si se genera olor y/o calor, cambia de color y/o forma, las fugas de electrolito, o cualquier otra anomalía.
4. No descargar la batería de forma continua cuando no está cargada.
5. Es necesario en primer lugar cargar completamente la batería como se describe a continuación y tener algunas caravanas de identificación electrónicas o implantes disponibles para la prueba. **Es muy importante llevar a cabo las tres etapas descriptas en el capítulo "Encienda instrucciones" antes de usar el lector.**

Accesorios para el lector

Cargador de batería rápido

El cargador rápido se usa para cargar hasta 2 paquetes de baterías de forma simultánea en 3 horas. Una luz indica el estado de cada carga de la batería.

Luz verde	Luz Roja	Estado del Cargador
Apagado	Apagado	No se carga – Suspensión o apagado
Apagado	Encendido	Mal – Falla en batería
Encendido	Apagado	Cargando normal
Encendido	Encendido	Falla de Temperatura



El cargador de batería se puede poner en posición horizontal sobre una mesa.

O el cargador de batería se puede poner en forma vertical sobre una mesa.

Tenga cuidado con la orientación de la batería.

Maletín de plástico

Estuche de plástico de transporte está disponible como accesorio opcional o está incluido en el “Kit Premium”.

Especificaciones

General	
Normas:	Full ISO 11784 y Full ISO para Caravanas HDX y FDX-B
Interfaz de Usuario:	Display gráfico128x128 puntos 2 botones Timbre y Vibrador Puerto serial, puerto USB y módulo Bluetooth®
Interfaz USB:	Clase CDC (emulación de serie) y la clase HID.
Interfaz Bluetooth®:	Clase 1 (hasta 100m) Perfil de Puerto serial (SPP) y protocolo de accesorios para iPod (iAP)
Interfaz Serial	RS-232 (9600N81 por defecto)
Memoria:	>100000 identificadores de animales
Bateria:	7.4VDC – 2600mAh Li-Ion recargable.
Autonomía:	**X** horas a 20° C
Autonomía de Fecha/Hora:	3 meses sin usar el lector a 20° C
Duración de carga de la batería:	3 horas

Mecánicas y físicas	
Dimensiones:	
Peso:	
Material	ABS-PC
Temperatura de funcionamiento	-20° C a +55° C (+14° F a +104° F)
Temperatura de almacenamiento	-30° C a +70° C (-22° F a +158° F)
Humedad:	80%

Lectura	
Distancia para caravanas HDX (ganado):	Hasta 42 cm (16.5 in) para caravanas HDX
Distancia para caravanas FDX-B (ganado):	Hasta 37 cm (14.6 in) para caravanas FDX-B
Distancia para caravanas HDX (ovejas):	
Distancia para caravanas FDX-B (ovejas):	

Integridad física del lector

El dispositivo ha sido construido a partir de materiales resistentes y duraderos para resistir el uso en ambientes hostiles durante largos períodos de tiempo. Sin embargo, el lector contiene componentes electrónicos que pueden ser dañados si se exponen deliberadamente a un abuso extremo. Este daño puede afectar negativamente o detener el funcionamiento del lector. El usuario debe evitar golpear o raspar deliberadamente superficies y objetos con el dispositivo. El daño que resulte de una mala manipulación no está cubierto por la garantía que se describe a continuación.

Garantía limitada de producto.

El fabricante garantiza este producto contra cualquier defecto debido a fallas de materiales o mano de obra por un período de un año después de la fecha de compra. La garantía no se aplica a ningún daño causado por un accidente, mal uso, modificación o una aplicación distinta de la descrita en este manual y para el cual fue diseñado el dispositivo.

Si el dispositivo produce una falla durante el período de garantía, el fabricante se compromete a repararlo o reemplazarlo de forma gratuita. El costo del envío es a cargo del cliente, mientras que el envío de devolución es pagado por el fabricante.

Confíe las reparaciones a personal calificado. Se requiere servicio cuando el aparato ha sido dañado de alguna manera, como por ejemplo el cable de alimentación o el enchufe está dañado, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del aparato, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no funciona con normalidad, o se ha caído.

Información Reglamentaria

EE.UU.- Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)
Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 del reglamento FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial.
Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular.
Si este equipo causa interferencias en la recepción de radio o television, lo cual puede ser determinado por el ajuste del equipo encendido y apagado, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:
Reoriente o reubique la antena receptora.
Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
Conecte el equipo a la salida de un circuito distinto de aquel al que está conectado el receptor.
Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.
El usuario debe estar a 20 cm. De las antenas de los lectores.

Aviso a los consumidores:
Cualquier cambio o modificación no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento, podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Canadá – Industria de Canadá (IC)
Este dispositivo cumple con la norma RSS 210 de la Industria de Canadá. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:
(1) este dispositivo no puede causar interferencias, y
(2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del mismo.”

L ‘ utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes :
(1) il ne doit pas produire d’interférence et
(2) l’utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter toute interférence radioélectrique reçu, même si celle-ci est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.
L’utilisateur doit se tenir à 20 cm des antennes du lecteur.

Avis aux consommateurs:
Toutes modifications non expressément approuvées par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

Cumplimiento Normativo

ISO 11784 & 11785

Este dispositivo cumple con las normas establecidas a continuación por la Organización Internacional de Normalización. Específicamente con las normas:

11784: La identificación por radiofrecuencia de los animales – Estructura del Código

11785: La identificación por radiofrecuencia de los animales – Concepto Técnico.

FCC NQY-30002

IC 4246A-30002

Marcado CE

DECLARATION OF CONFORMITY

According to the R&TTE Directive 99/05/EC

CE

Manufacturer's Authorized Representative: **ALLFLEX EUROPE S.A.S.**
Route de Eaux
ZI de Plagué
B.P. 90219
35502 VITRE Cedex, FRANCE
+33 (0)2 99 75 77 00

Type of Equipment: **Short Range Device (SRD) - Low Frequency Radio Frequency Identification (RFID) Scanner**

Brand Name / Trademark: **Allflex**

Type Designation / Model No.: **AFX-100 and AFX-100BT**
Bluetooth module optional for AFX-100BT

Allflex Europe declares on its sole responsibility that the products listed above are in conformity with the essential requirements of the R&TTE Directive.

The products comply with the following harmonized European Standards or technical specifications:

Standards	Regarding
EN301489-3:V1.4.1	EMC
EN301489-17:V2.1.1	EMC
EN55024: 1998 + A1 + A2	Immunity
EN 300 330-2 V1.3.1	Radio
EN 300 328-2 V1.7.1	Radio
IEC 60950-1	Health

Allflex Europe has an internal production control system that ensures compliance between the manufactured products and the technical documentation.

August 30th, 2010

By:

Dominique BOIRON
Allflex Europe - RFID Director

Avisos de marcas comerciales

Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth SIG, Inc.